



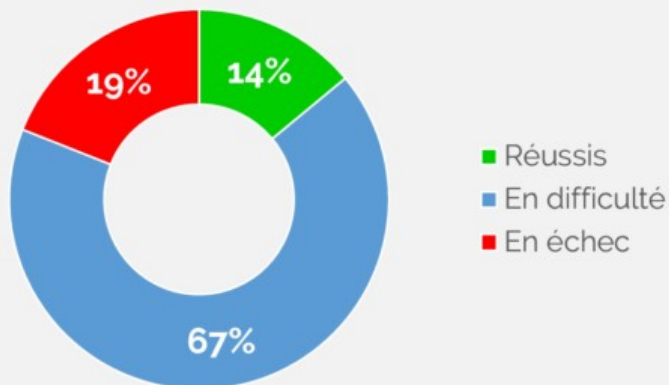
## Gestion de Projets

David ROUMANET  
17/09/2022

## Pourquoi faire de la gestion de projets

### TAUX DE RÉUSSITE DES PROJETS IT

(toutes méthodologie confondues)



www.laurineautin.fr

Source : Standish Group Chaos Studies 2013-2017

### ÉVOLUTION DES TAUX DE RÉUSSITE DES PROJETS AGILE VS. CASCADE

2018 ↑  
2015

MÉTHODE	RÉUSSI	EN DIFFICULTÉ	EN ÉCHEC
AGILE	42% ↑ 39%	50% ↓ 52%	8% ↓ 9%
CASCADE	26% ↑ 11%	53% ↓ 60%	21% ↓ 29%

www.laurineautin.fr

Source : Standish Group Chaos Studies 2013-2017 vs. Chaos Studies 2011-2015

## Échec de projets : les principales raisons

Project Impaired Factors	% of Responses
1. Incomplete Requirements	13.1%
2. Lack of User Involvement	12.4%
3. Lack of Resources	10.6%
4. Unrealistic Expectations	9.9%
5. Lack of Executive Support	9.3%
6. Changing Requirements & Specifications	8.7%
7. Lack of Planning	8.1%
8. Didn't Need It Any Longer	7.5%
9. Lack of IT Management	6.2%
10. Technology Illiteracy	4.3%
Other	9.9%

## PLAN

- Définitions d'un projet (qu'est-ce que...)
- Opérations dans un projet (phases)
- Outils de gestion d'un projet (Gantt, Pert, Mind...)
- Gestion de projet appliqué : SVN
- Réalisation d'un projet (TP)
- Conclusion (retour d'expériences)

Définitions

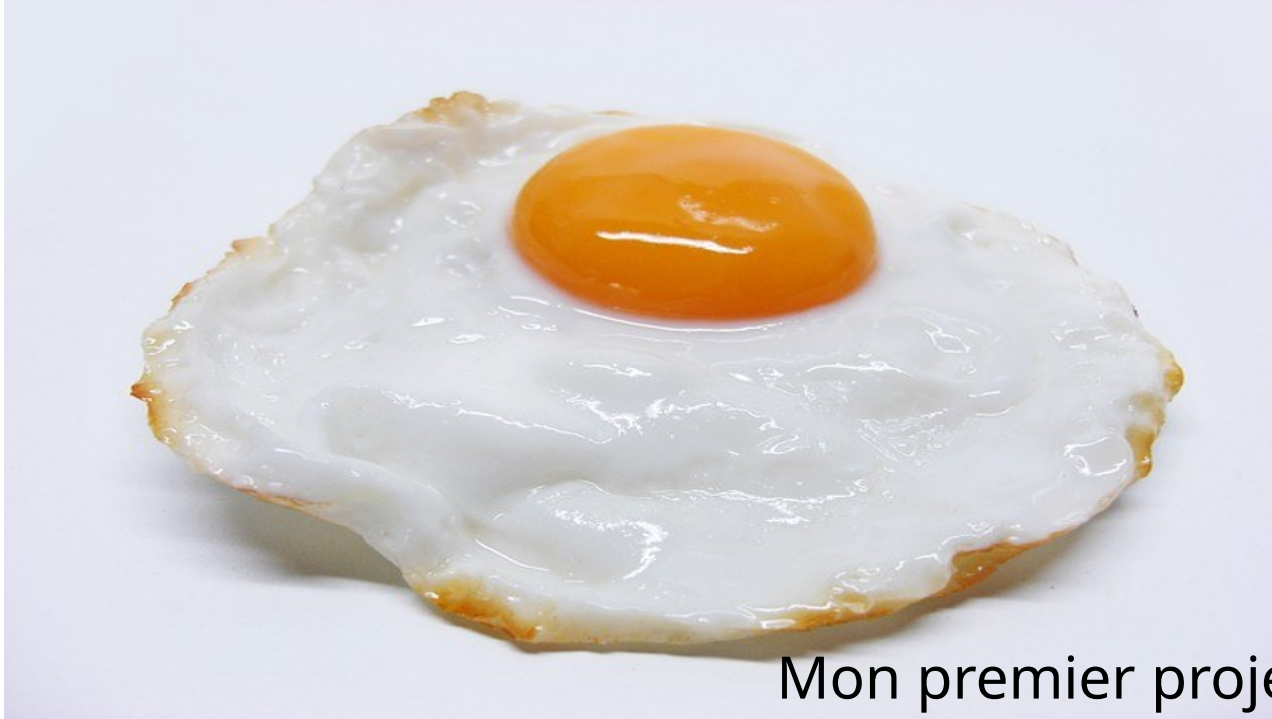
Opérations

Outils

Applications

Projet SVN

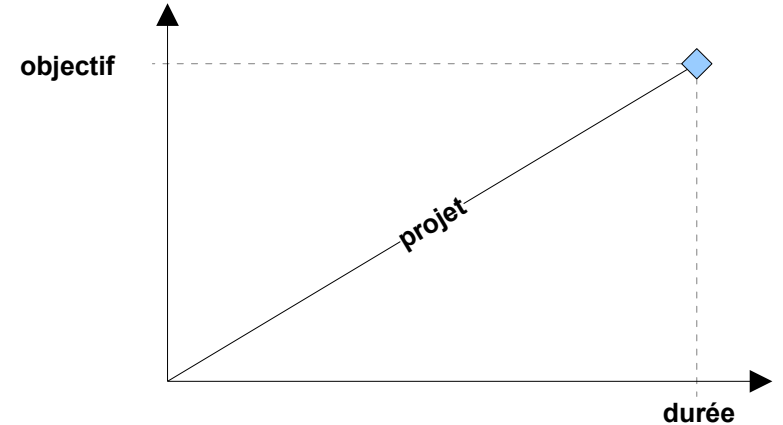
Conclusion



Mon premier projet...

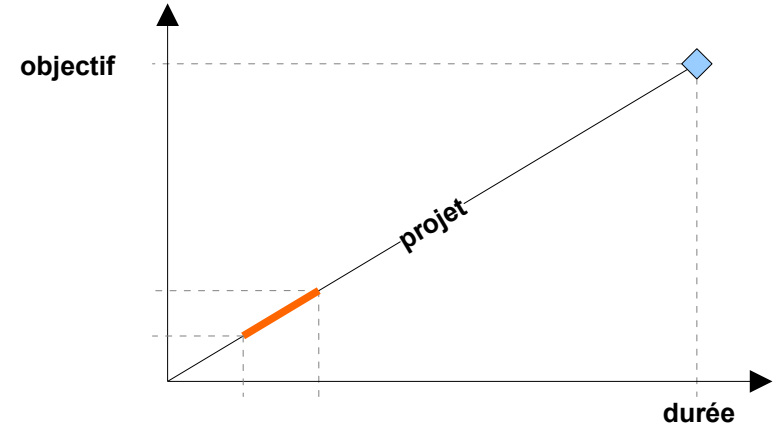
## Qu'est-ce qu'un projet ?

- Plusieurs **tâches**
- Une ou plusieurs **ressources**
- Un point de départ... et un **objectif**
- Une **durée** déterminée
- Un lien entre les tâches, les ressources, la durée et l'objectif



## Qu'est-ce qu'un projet ?

- Une **tâche** est...
  - Un **opération** simple
  - Constitué par **verbe** et un **sujet**
    - Lancer le programme xxxxx
    - Copier le texte
    - Modifier le document yyyyy
    - ...
- Une **étape** mesurable

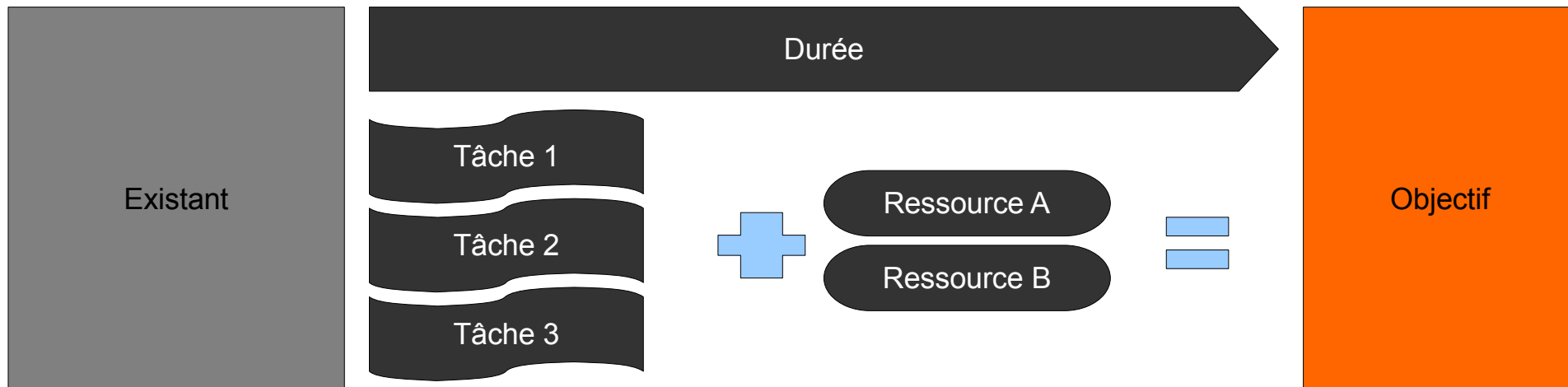


## Qu'est-ce qu'un projet ?

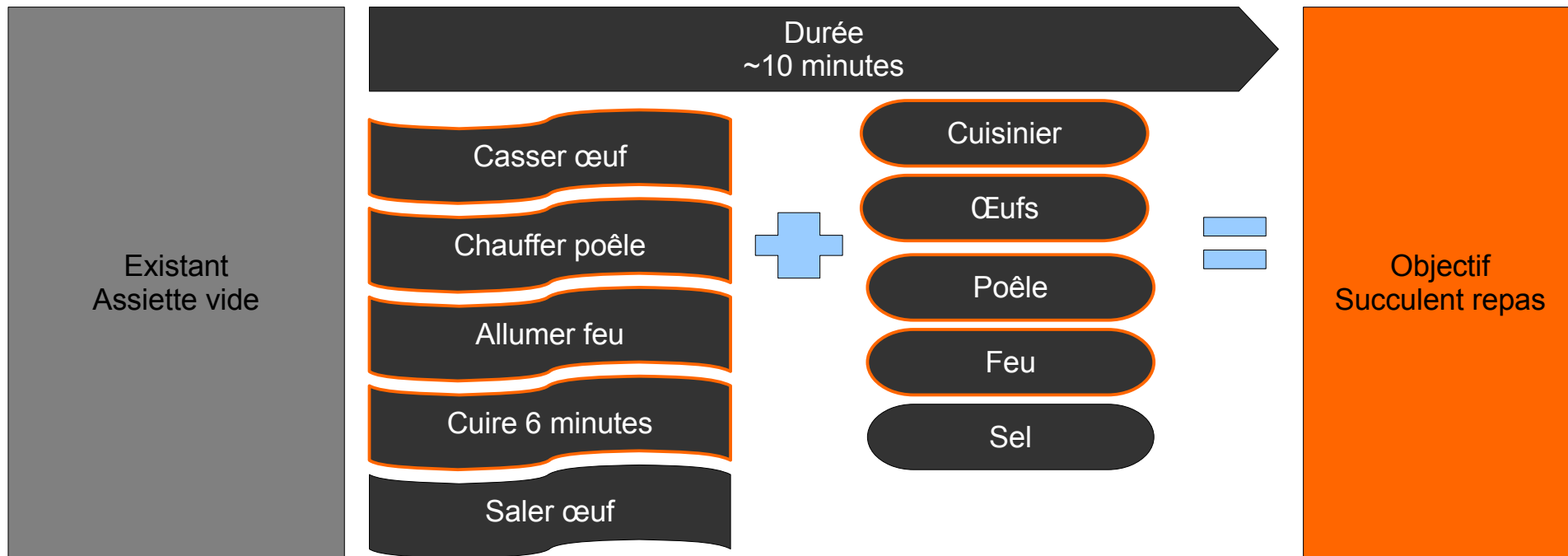
- Une **ressource** est...
  - Une **personne** ou une **équipe**
  - Un **budget** ou un élément financier
  - Un **élément physique ou logique**
    - Un équipement
    - Un logiciel
    - Un produit



## Qu'est-ce qu'un projet ?



## Exemple de projet : Mon oeuf au plat



[http://cuisine-facile.com/trucs\\_astuces/recette-comment-bien-cuire-oeufs-sur-plat.html](http://cuisine-facile.com/trucs_astuces/recette-comment-bien-cuire-oeufs-sur-plat.html)

Définitions

Opérations

Outils

Applications

Projet SVN

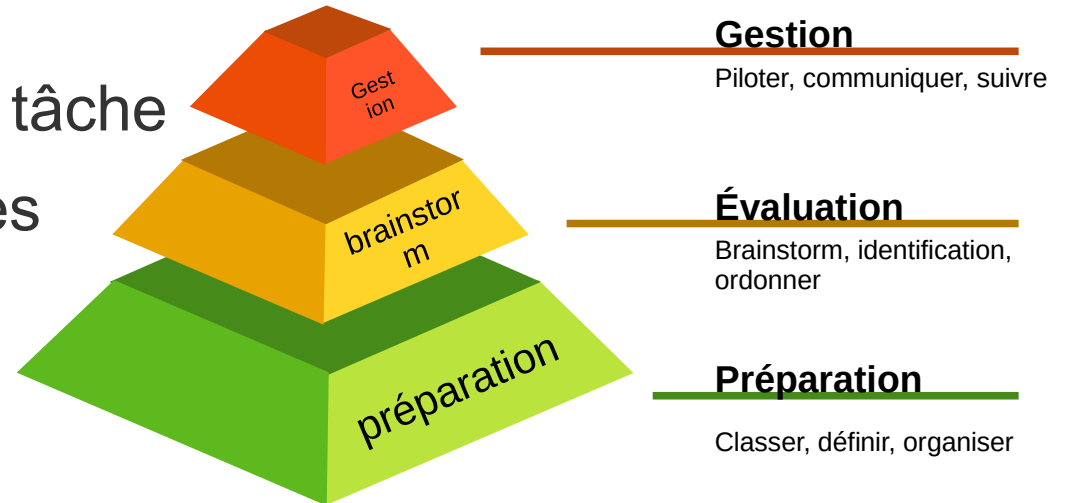
Conclusion



Y'a plus qu'à...

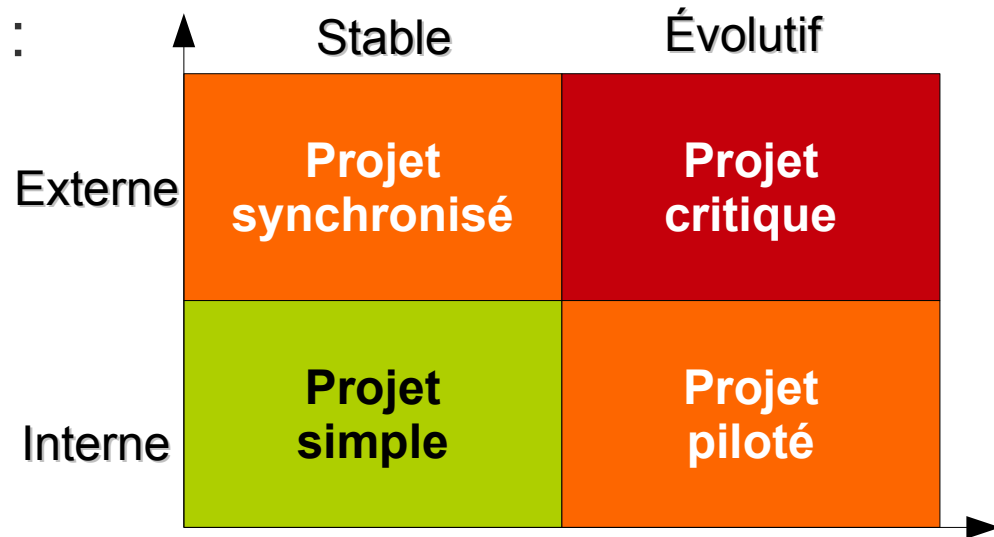
## Qu'elles sont les opérations ?

- Déterminer le type de projet
- Définir les tâches et les ressources
- Identifier les risques
- Evaluer le temps de chaque tâche
- Déterminer l'ordre des étapes
- Connaître l'état du projet
- Gérer les communications



## Qu'elles sont les opérations ?

- Détermination type projet :
  - Ressources
    - interne
    - externe (sous-trait.)
  - Type Projet
    - Stable
    - Evolutif



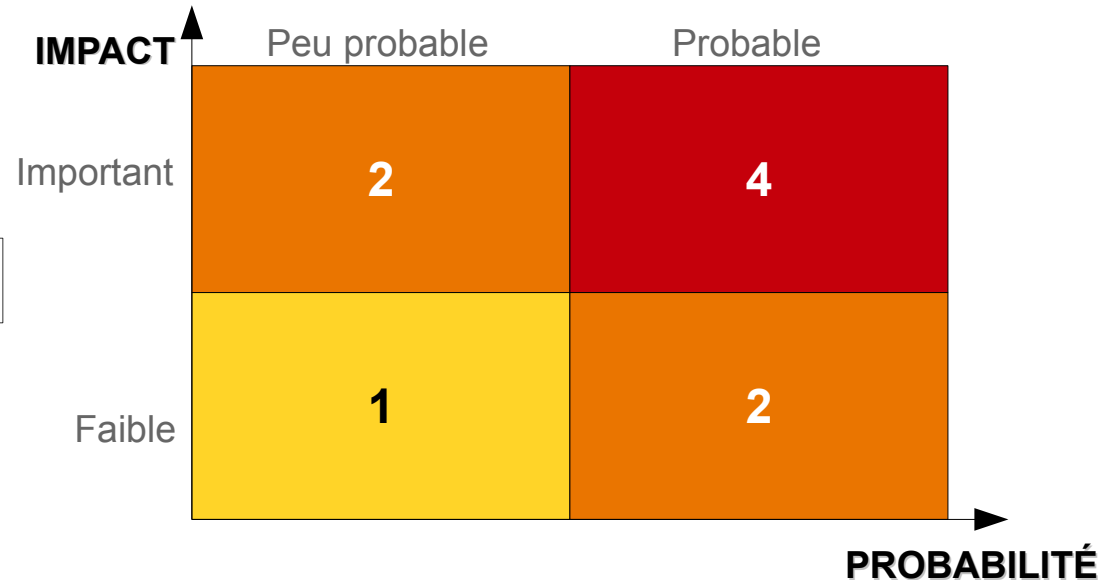
## Qu'elles sont les opérations ?

- **Opérations critiques**
  - Nécessaires et **incontournables**
  - **Coûteuses** en ressources (pas d'erreur)
  - Non-maîtrisées (risques, aléas, ...)
- **Opérations non-critiques**
  - **Sans impact** fort sur la réalisation (ex. personnalisation)
  - Facilement **remplaçable** ou modifiable (plusieurs possibilités pour la réaliser)

## Qu'elles sont les opérations ?

- Criticité :

$$\text{Criticité} = \text{Impact} * \text{Probabilité}$$



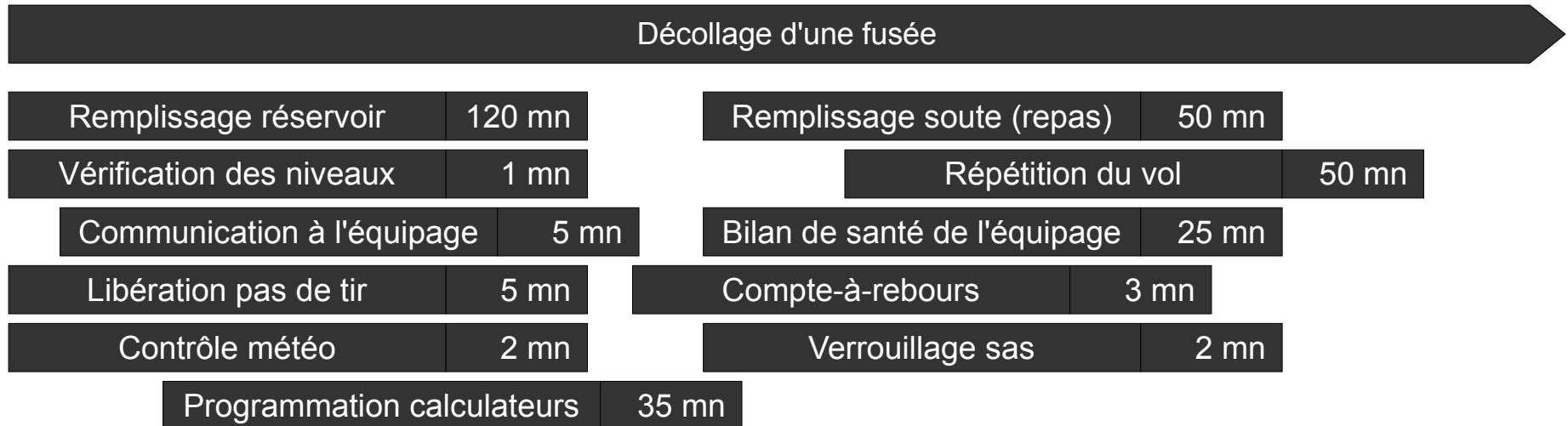
## Qu'elles sont les opérations ?

- Notion de chemin critique
  - Le **chemin critique** est le lien entre les tâches incontournables
    - Il **détermine la durée minimum** réelle du projet
    - Il met en évidence les **tâches incontournables**
    - Il **permet l'ordonnancement** de toutes les tâches



## Qu'elles sont les opérations ?

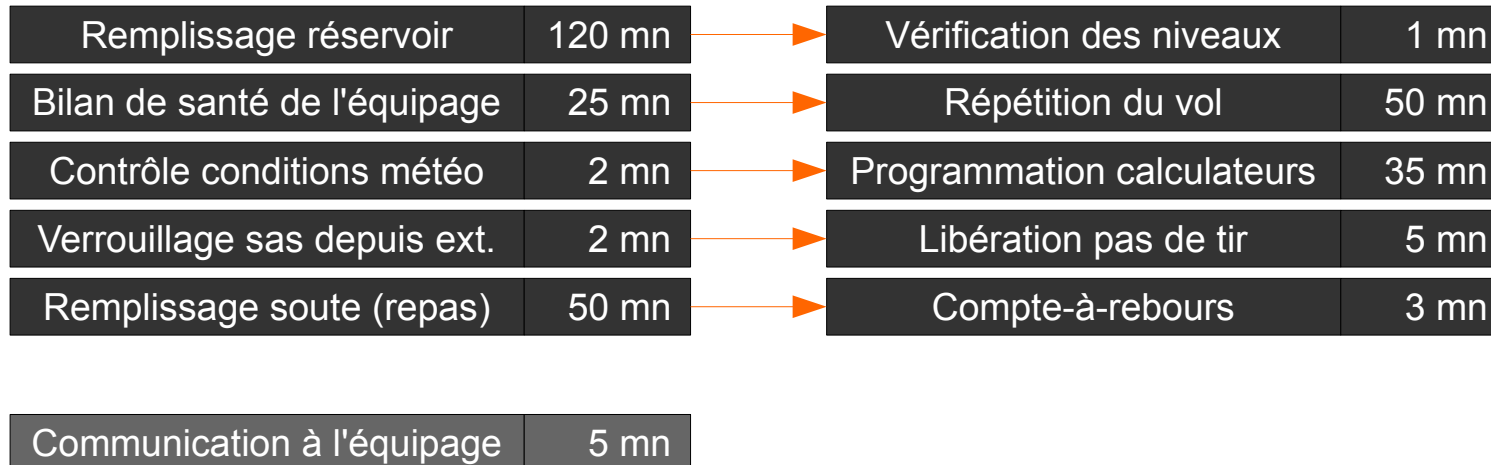
- Notion de chemin critique (trouvez les liens entre les tâches)



## Qu'elles sont les opérations ?

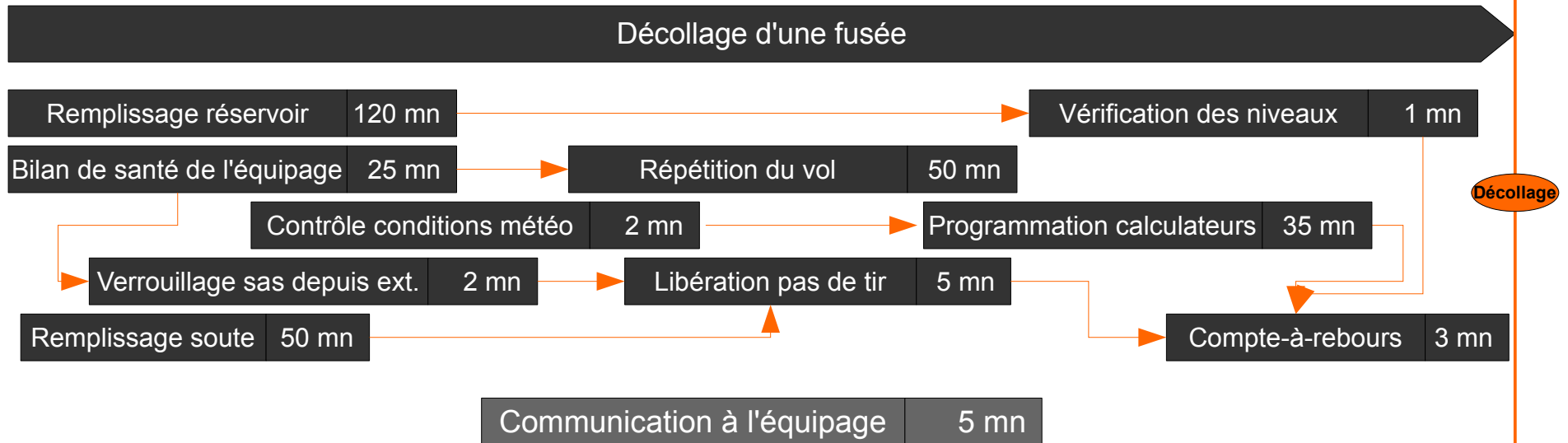
- Notion de chemin critique (organiser l'ordre des opérations)

Décollage d'une fusée



## Qu'elles sont les opérations ?

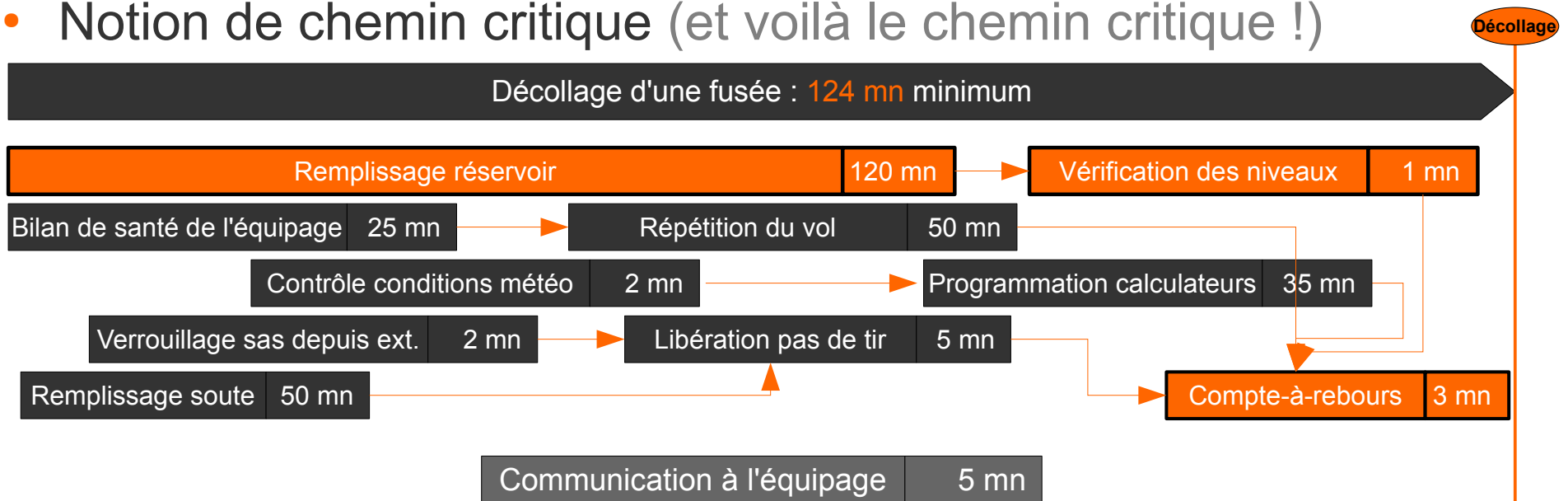
- Notion de chemin critique (trouvez l'enchaînement le plus long)



Décollage

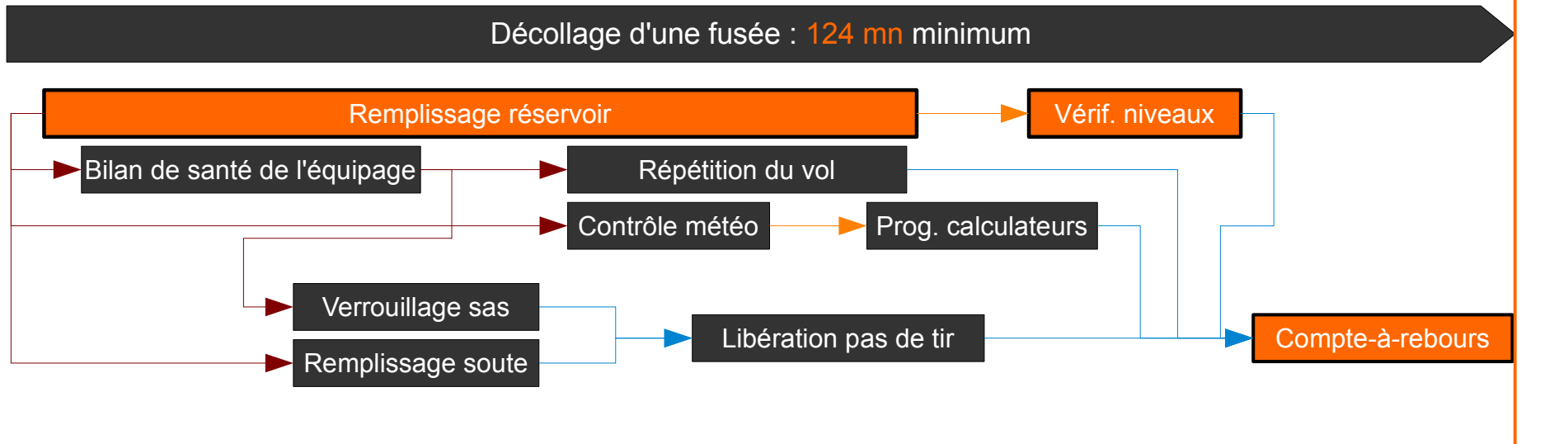
## Qu'elles sont les opérations ?

- Notion de chemin critique (et voilà le chemin critique !)



## Qu'elles sont les opérations ?

- Notion de tâches **successives**, **parallèles** et **convergentes**



## Qu'elles sont les opérations ?

- Notion de tâche successive, parallèle et convergente
  - Successive : ne peut s'exécuter **avant** celle qui la précède
  - Parallèle : peut être réaliser **pendant** une autre tâche
  - Convergente : ne peut s'exécuter avant celles qui la précède

## Qu'elles sont les opérations ?

- Les actions sont...
  - **Inventaire des tâches**
    - Durées, ressources nécessaires, ...
  - **Ordonnancement des tâches**
    - Priorités, criticités, durées...
    - Précédentes / Suivantes
  - **Recherche du chemin critique**
    - Définition de la durée du projet

## Qu'elles sont les opérations ?

- Les actions sont...

**Les tâches du chemin critique devront être sécurisées :**

**Par disponibilité** (équipement de secours, remplaçant...)




**Par Intégrité/Confidentialité** (limiter les intervenants)

**Par authentification** (un responsable désigné)

- **Recherche du chemin critique**
  - Définition de la durée du projet

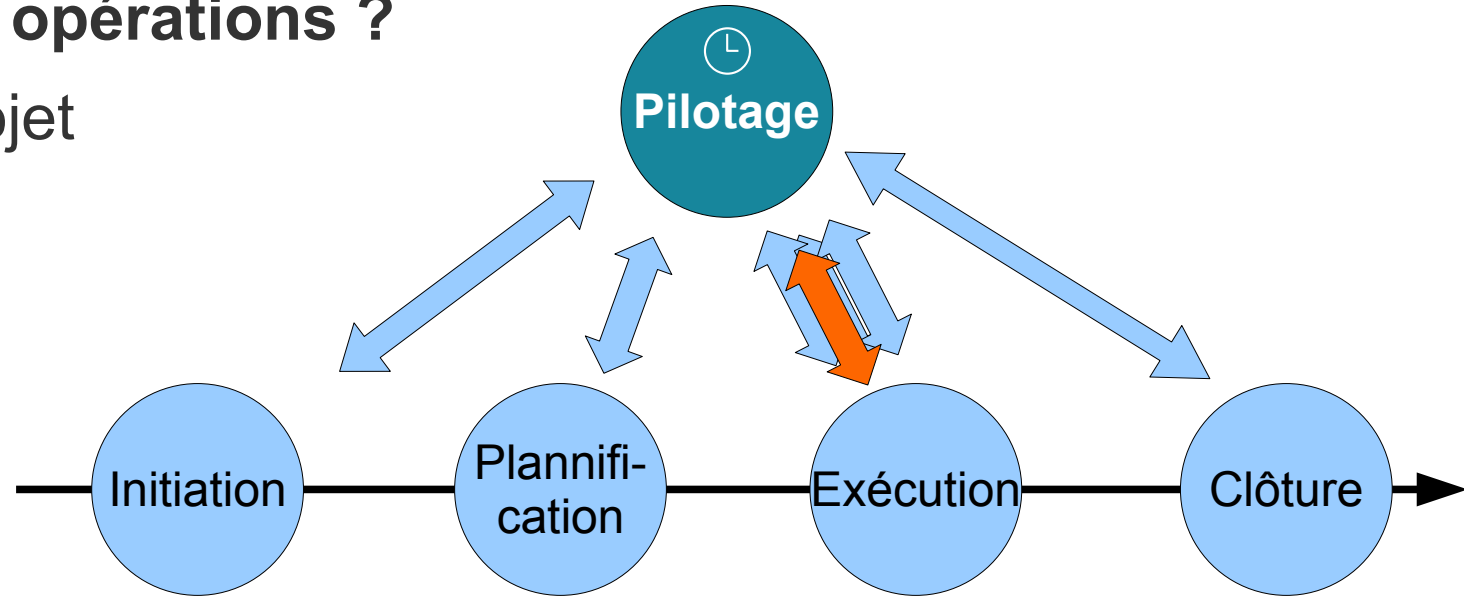


## Qu'elles sont les opérations ?

- Le résultat est...
  - Inventaire des tâches critiques 
    - Gestion différente, limiter les erreurs, les risques, les accidents, ...
  - Gestion des alertes sur les marges 
    - Certaines tâches auront une date de début ou une durée moins critique
  - Capacité à suivre le projet 
    - Décision en amont sur le déroulement du projet, dépassement de budget, dépassement de temps, objectifs inatteignables...

## Qu'elles sont les opérations ?

- Pilotage de projet
  - Cyclique
  - Indicateurs
  - Rapports

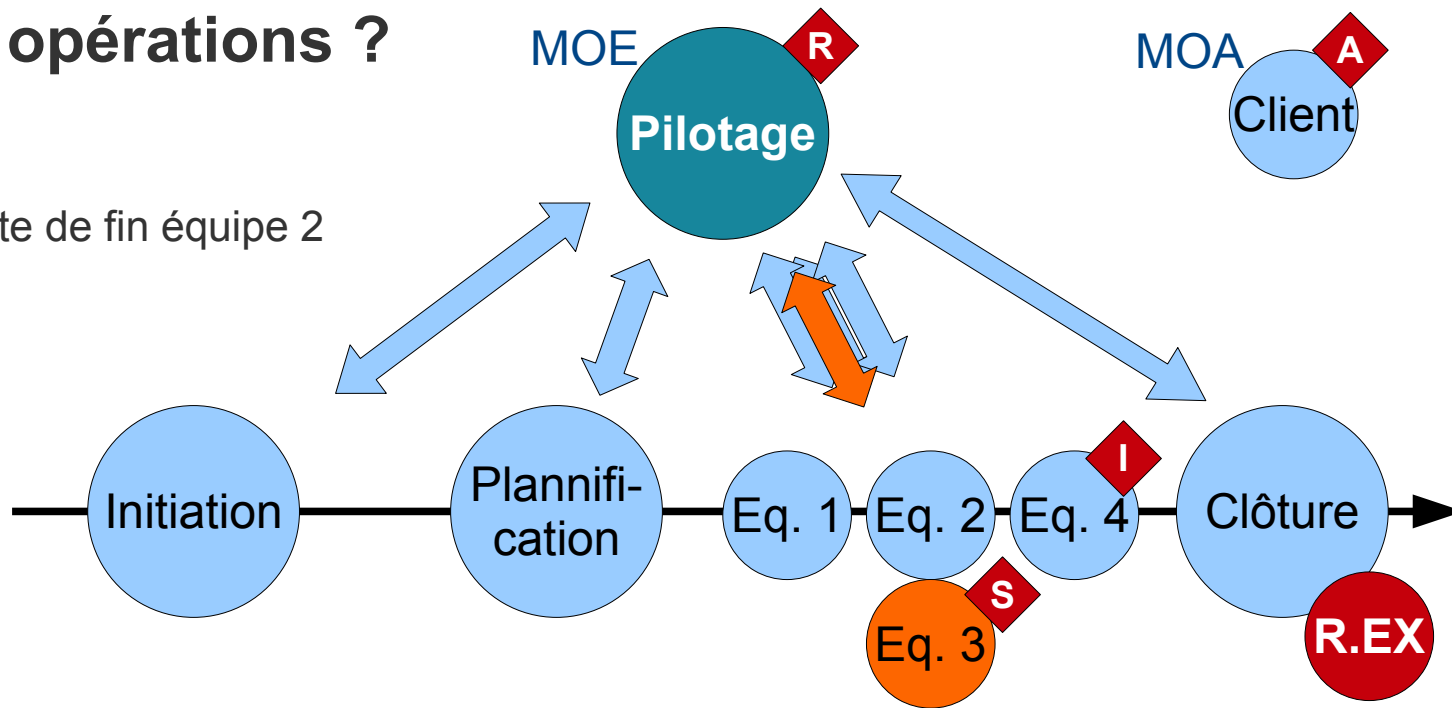


## Qu'elles sont les opérations ?

- Pilotage de projet
  - Organisation (R, A, S, I [,C])
    - **Responsable** : gère l'exécution du projet, des tâches
    - **Approbateur** : valide les étapes du projet (conformité au projet)
    - **Support** : fournit les ressources nécessaire au projet
    - **Informé** : suit l'état du projet mais n'a pas d'action immédiate (ex. équipe)
    - **Consultant** : conseille lors des étapes critiques (compétence, connaissance)

## Qu'elles sont les opérations ?

- Exemple
  - Equipe 3 en attente de fin équipe 2



## Qu'elles sont les opérations ?

- Clôture de projet
  - **PV** de Recette
    - **Officialiser** la fin de projet client
    - **Valider** le fonctionnement de la solution en place
    - **Noter** les écarts avec la solution cible
    - Mettre un terme à la partie **Projet**
    - Débuter la partie **Support**

## Qu'elles sont les opérations ?

- Clôture de projet
  - **R**etour d'**Ex**périence (interne)
    - Permettre de **mettre en commun** les forces et faiblesses du projet
    - **Valider** les durées (prévues / effectives)
    - **Analyser** les erreurs et les conséquences
    - Noter pour **anticiper** sur les prochains projets (équipes, ressources, etc.)
    - ... **Fêter** la fin d'un projet !

Définitions

Opérations

Outils

Applications

Projet SVN

Conclusion



Comment faire croire  
au chef de Projet qu'il  
est bien équipé !

## Outil de recherche d'opérations

- **Brain Storming** : méthode anarchique pour favoriser la création de solutions nouvelles et différentes.
- **SWOT** : méthode de recherche des meilleures opérations, basée sur les forces et faiblesses connues des ressources
- **Brown Paper** : méthode inventée par CapGemini permettant d'avoir simultanément les grosses opérations et les sous-étapes, lors de la recherche des opérations

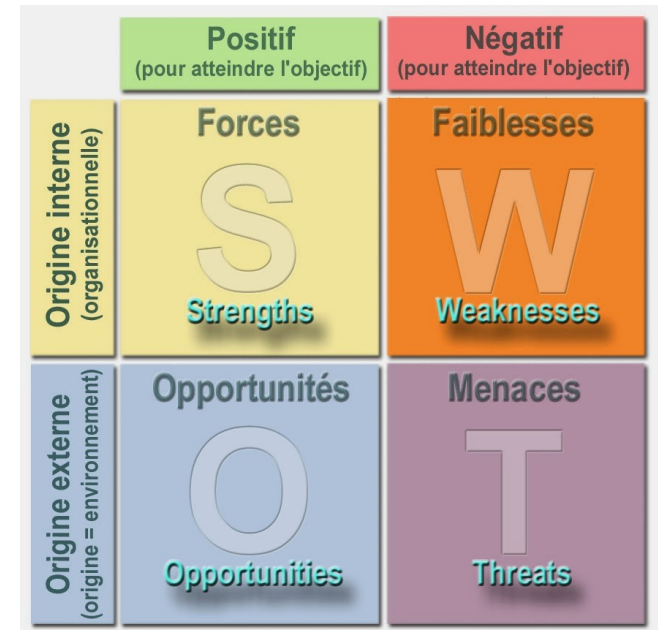


## Outil de préparation

- Focus sur SWOT
  - Strengths (Forces)
  - Weaknesses (Faiblesses)
  - Opportunities (Opportunités)
  - Threats (Menaces)

Cette méthode s'utilise plutôt en stratégie (création d'un nouveau produit, d'une nouvelle activité, etc.)

**En mode projet, elle peut initialement mettre en évidence les capacités de l'entreprise à s'engager sur le projet**

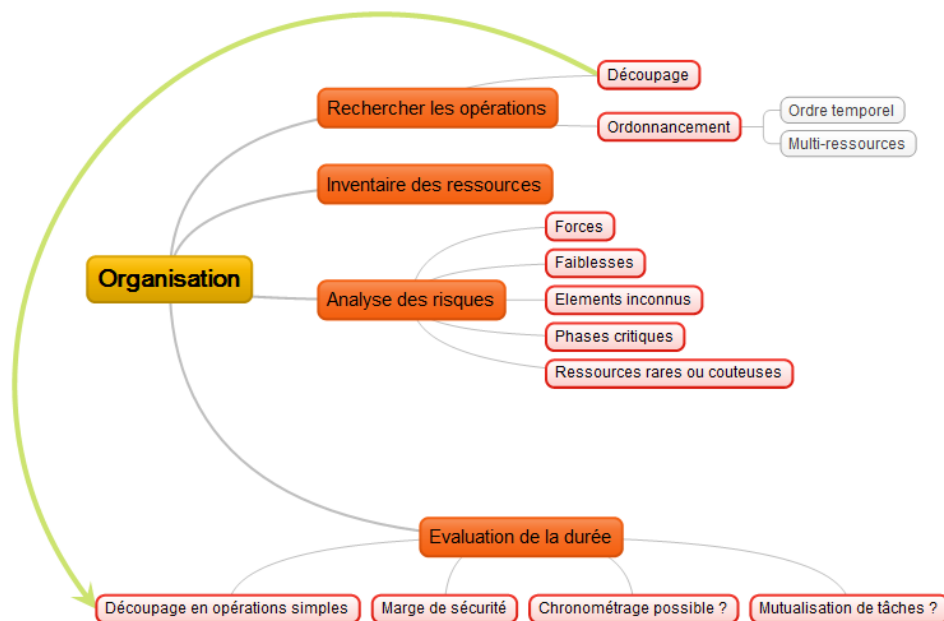




## Outil de recherche d'opérations

- **Mind Mapping** : méthode de représentation des opérations permettant de visualiser les déséquilibres et hiérarchiser.
- **"Google"** : méthode "par analogie" avec d'autres projets ayant des opérations similaires (forum, tuto, dossiers...)
- **Knowledge Base** : méthode plus professionnelle de la méthode "Google"...
- **Bon sens** : méthode utilisant l'intuition et l'expérience acquise !

## Outil de recherche d'opérations

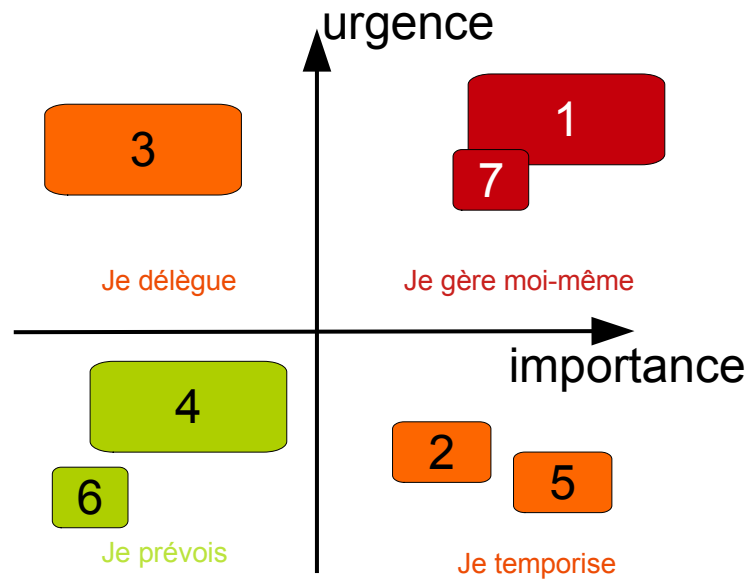


## Outil de classification d'opérations

- **Mind Mapping** : une fois les opérations déterminées, une arborescence en découle.
- **Méthode Eisenhower** : table sur 2 axes (Urgence et Importance) permettant de hiérarchiser les opérations
- **Méthode de la Rache** : standard de fait (par adoption mondiale) lié à sa rapidité et sa simplicité (<http://www.byatoo.com/la-rache/>)
- **QQOQCC** : Méthode empirique de questionnement

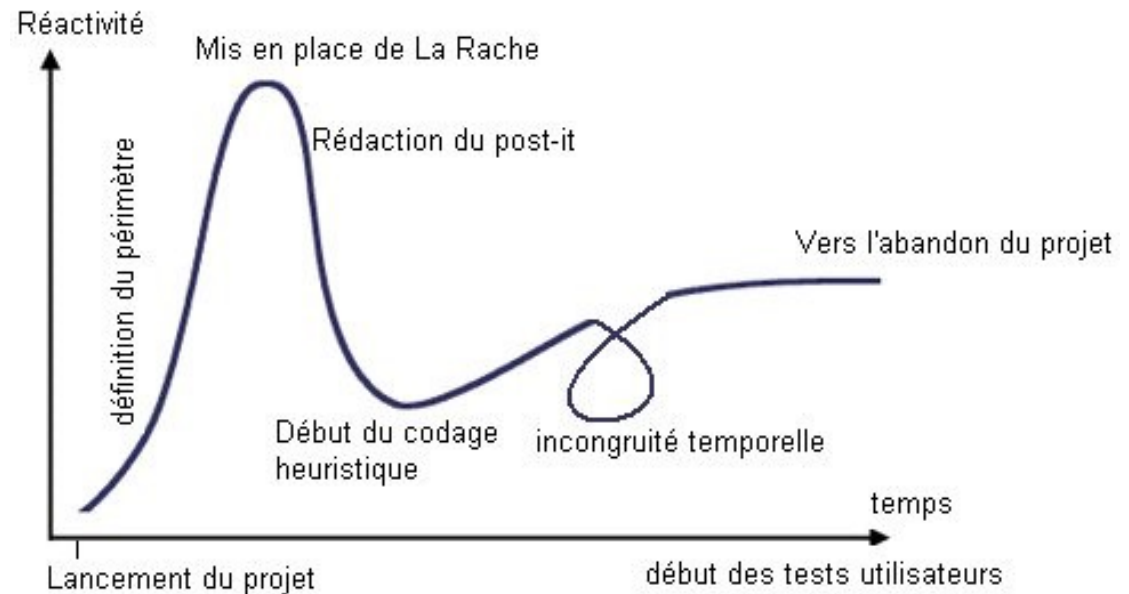
## Outil de classification d'opérations

- Eisenhower



## Outil de classification d'opérations

- **Accronyme\***
  - **Rapid**
  - **Application**
  - **Conception**
  - **Heuristic**
  - **Extreme-programming**



\* humour

## Outil de classification d'opérations

- **QQOQCC**

- **Qui**
- **Quoi**
- **Où**
- **Quand**
- **Comment**
- **Combien**

### Question

Qui est concerné ?  
de **Quoi** s'agit-il ?  
Où ?  
Quand ?  
Comment ?  
Combien ?

### Exemple

responsable, victime, acteur...  
Objet, méthode, opération...  
lieu , service, atelier, process...  
date, durée, fréquence, planning...  
moyens, matériel, procédure, manière...  
temps, argent, quantité, pourcentage...



Définitions

Opérations

Outils

Applications

Projet SVN

Conclusion



## Outil de gestion de planning (Gantt, Pert, ...)

- **Gantt**

- Microsoft Project

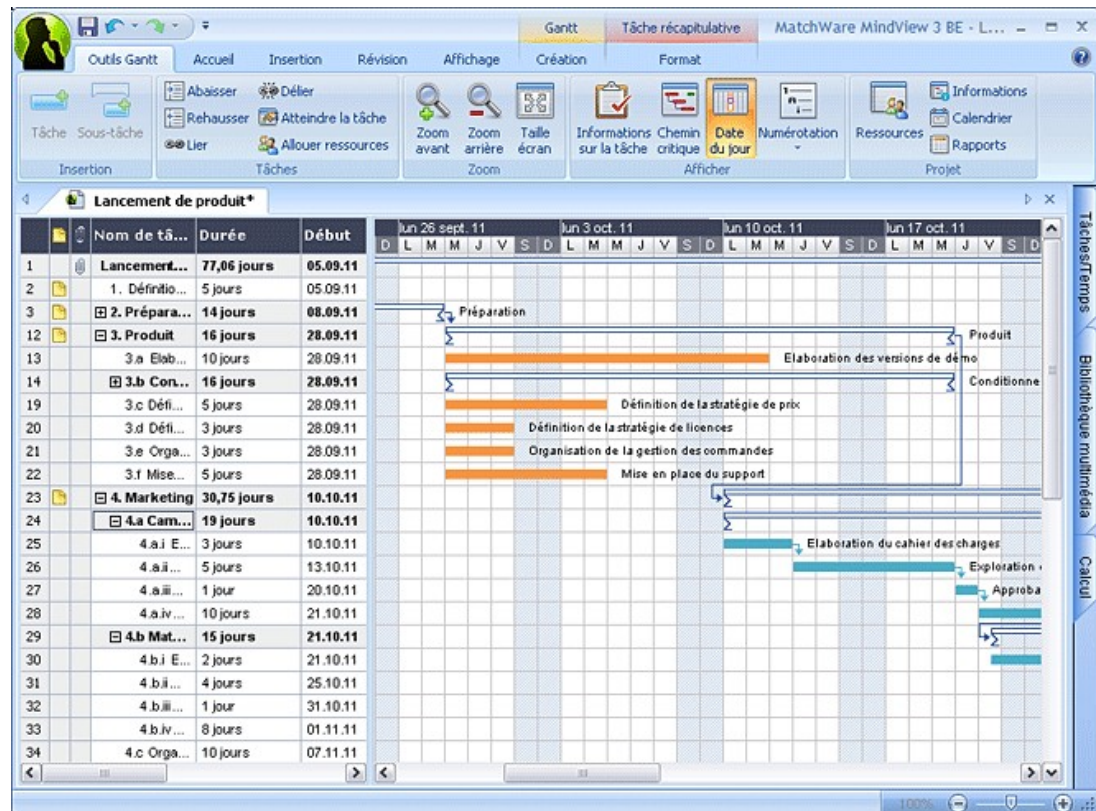
- GanttProject <http://www.ganttproject.biz/>

- ProjectLibre  
<https://www.projectlibre.com/product/1-alternative-microsoft-project-open-source>

- **ToDo**

- EssentialPIM <http://www.essentialpim.com>

- HiTask (\*) <http://hitask.com/>



Hoi

- Manage tasks from anywhere
- Get email, SMS, or IM reminders
- Share your tasks
- Access from your phone
- Manage tasks offline
- Use with Google Calendar
- Add tasks from iGoogle
- Sign up free!

## Outil Collaboratifs

- GoogleDocs (Edition document en ligne)
- **DoodleDo** (synchroniser une réunion)
- Chamillo (IUT)
- SurveyMonkey (sondage en ligne et anonyme)
- SharePoint (Microsoft)
- **SubVersion**, SVN, GIT



4 mars 2014					
	09:00	11:00	14:00	16:00	20:00
Thomas		✓		✓	
Pauline	✓	✓	✓		✓
Christophe		✓		✓	✓
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Gestion de projets

- Avoir de l'expérience (ou beaucoup d'imagination pour compenser)
- Avoir de la rigueur (checklist des pilotes d'avion à chaque vol)
- Anticiper les problèmes
- Communiquer fréquemment et efficacement